



TITLE:

システム稼働状況

AUTHOR(S):

福本, 淳司; 大久保, 宏一; 上原, 英也; 西川, 和嗣

CITATION:

福本, 淳司 ...[et al]. システム稼働状況. 京都大学化学研究所スーパーコンピュータシステム研究成果報告書 2014, 2013: 127-130

ISSUE DATE:

2014-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/186353>

RIGHT:



システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

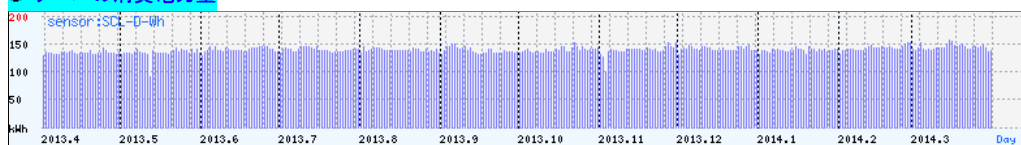
● システム稼働時間

システム名	稼働状況													年間運転時間(h)			システム運転状況
	Day	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	稼働	保守	連休	
ファイルサーバ (m4001)	1													8760 (h)			システム稼働率 : 100 %(システム停止なし)
	10																
	20																
	30																
計算サーバ (uva)	1													8691.8 (h)	45.2 (h)	23.0 (h)	システム稼働率 : 99.5 % 05/11 20:00-24:00 uva;システムの運休【計画停電による運休】 05/12 00:00-19:00 uva;システムの運休【計画停電による運休】
	5																
	10																
	15																
	20																
	25																
	30																
計算サーバ (uvb)	1													8740.0 (h)	20.0 (h)		システム稼働率 : 99.8 %
	5																
	10																
	15																
	20																
	25																
	30																

● 計算サーバの月別システム稼働時間

システム名	年月	稼働時間(b)	保守時間(c)	故障時間(d)	運転時間(e=b+c+d)	稼働率(b/e)
計算サーバ (uva)	4月	720:00			720:00	100 %
	5月	721:00			721:00	100 %
	6月	720:00			720:00	100 %
	7月	744:00			744:00	100 %
	8月	744:00			744:00	100 %
	9月	720:00			720:00	100 %
	10月	714:00		30:00	744:00	95 %
	11月	720:00			720:00	100 %
	12月	728:50		15:10	744:00	97 %
	1月	744:00			744:00	100 %
	2月	672:00			672:00	100 %
	3月	744:00			744:00	100 %
	計	8691:50		45:10	8737:00	99.5 %
	月平均	724:19		3:45	728:04	99.5 %
計算サーバ (uvb)	4月	720:00			720:00	100 %
	5月	744:00			744:00	100 %
	6月	720:00			720:00	100 %
	7月	744:00			744:00	100 %
	8月	744:00			744:00	100 %
	9月	720:00			720:00	100 %
	10月	744:00			744:00	100 %
	11月	720:00			720:00	100 %
	12月	744:00			744:00	100 %
	1月	739:00		5:00	744:00	99 %
	2月	657:00		15:00	672:00	97 %
	3月	744:00			744:00	100 %
	計	8740:00		20:00	8760:00	99.8 %
	月平均	728:20		1:40	730:00	99.8 %

● サーバの消費電力量



京都大学化学研究所 - 2013年度 -



システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

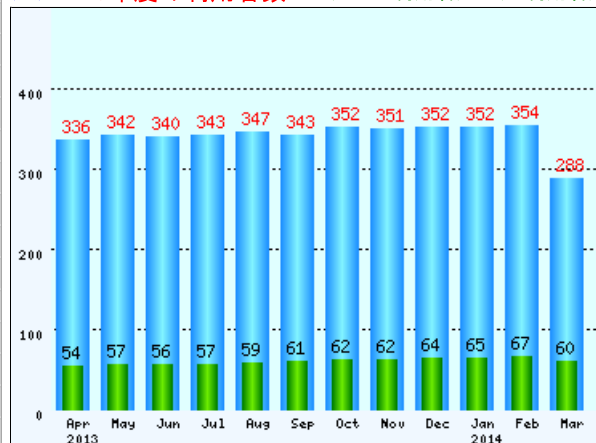
- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● 利用者数の月別推移

項番	部 局 名	利用者 (人)	uv 利用	アプリ 登録
1	化学研究所	139	(27)	(13)
2	エネルギー理工学研究所	2	(1)	(2)
3	生存圏研究所	1	(1)	(1)
4	防災研究所	1		
5	宇治地区事務局	81		
6	理学研究科・理学部	2	(1)	(2)
7	医学研究科・医学部			
8	附属病院			
9	再生医科学研究所			
10	薬学研究科・薬学部	2	(1)	(1)
11	工学研究科・工学部	39	(16)	(12)
12	エネルギー科学研究科	7	(6)	(6)
13	農学研究科・農学部	5	(2)	(2)
14	総合人間学部			
15	人間・環境学研究科	3	(3)	(3)
16	数理解析研究所			
17	情報学研究科			
18	生命科学研究科			
19	学術情報メディアセンタ			
20	低温物質科学研究センタ	1		
21	物質一細胞統合システム拠点	2	(1)	(1)
22	次世代開拓研究ユニット			
23	先端医工学研究ユニット	2		
24	iPS細胞研究所	1	(1)	

(人) 2013年度の利用者数 □(E-mail利用者) ■(uv利用者)



● 部局別のCPU使用時間

項番	部 局 名	計算サーバ(uv)		ファイルサーバ
		会話型	バッチ型	会話型
1	化学研究所	28342日12時間02分	1797日20時間00分	73日10時間52分
2	エネルギー理工学研究所			0日03時間37分
3	生存圏研究所	754日06時間24分		0日00時間02分
4	防災研究所			0日00時間08分
5	宇治地区事務局			
6	理学研究科・理学部	32日00時間34分	278日14時間02分	0日00時間03分
7	医学研究科・医学部			
8	附属病院			
9	再生医科学研究所			
10	薬学研究科・薬学部			0日00時間19分
11	工学研究科・工学部	8139日02時間26分	81日07時間17分	22日08時間25分
12	エネルギー科学研究科	1370日20時間47分	14768日04時間23分	0日03時間36分
13	農学研究科・農学部	0日02時間55分		0日00時間00分
14	総合人間学部			
15	人間・環境学研究科	0日00時間00分	71日21時間25分	
16	数理解析研究所			
17	情報学研究科			
18	生命科学研究科			
19	学術情報メディアセンタ			
20	低温物質科学研究センタ			0日13時間23分
21	物質一細胞統合システム拠点	6日05時間43分	264日22時間04分	2日00時間48分
22	次世代開拓研究ユニット			
23	先端医工学研究ユニット			1日05時間25分
24	iPS細胞研究所			



システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

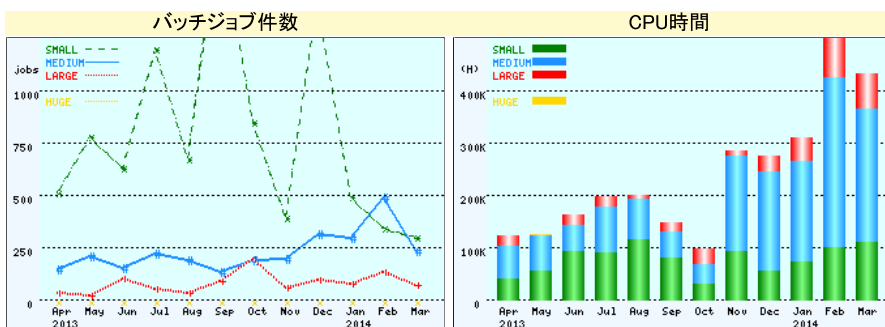
日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● バッチジョブ実行時間 (UV1000)

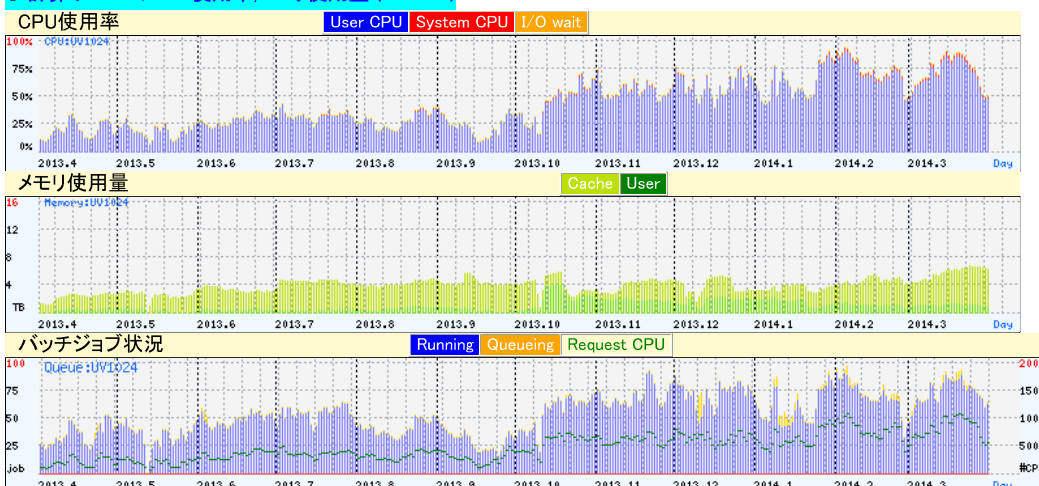
項番	項目	SMALLキュー	MEDIUMキュー	LARGEキュー	HUGEキュー
1	総ジョブ件数	9419	2856	1056	2
2	総CPU時間	39448日17時間44分	65528日04時間57分	14969日10時間25分	6日00時間40分
3	平均CPU時間	4日04時間30分	22日22時間27分	14日03時間53分	2日00時間13分
4	最大CPU時間	55日23時間56分	111日21時間57分	214日15時間46分	6日00時間32分
5	平均ジョブ実行時間	0日21時間17分	2日05時間07分	0日19時間58分	2日03時間12分
6	最大ジョブ実行時間	49日20時間46分	56日21時間25分	25日02時間05分	5日07時間49分
7	平均ジョブ待ち時間	0日02時間29分	0日07時間44分	0日02時間10分	0日00時間00分
8	最大ジョブ待ち時間	31日00時間24分	30日23時間53分	4日00時間42分	0日00時間00分

UV1000(2012.1.1 ~)

キュー構成	演算時間	最大メモリ量	コア数
SMALL	224 日	32 GB	8 core
MEDIUM	896 日	128 GB	32 core
LARGE	3584 日	512 GB	128 core
HUGE	672 日	1532 GB	12 core



● 計算サーバのCPU使用率、メモリ使用量 (UV1000)



● 月別のCPU使用時間とジョブ件数(2013年度)

月	CPU使用率	CPU時間(UV1000)		ジョブ件数(UV1000)		CPU時間と使用率	■ 会話型(h) ■ バッチ型(h)	使用率(%)
		会話型(h:m)	バッチ型(h:m)	会話型	バッチ型			
4月	20.9 %	1456日01時間36分	1252日02時間38分	0	706			
5月	20.0 %	795日22時間40分	902日08時間28分	0	1031			
6月	30.3 %	2353日06時間34分	1398日20時間01分	0	904			
7月	34.3 %	4881日08時間25分	1938日01時間10分	0	1494			
8月	29.7 %	4257日23時間48分	688日12時間47分	0	910			
9月	24.5 %	2098日17時間18分	645日07時間16分	0	2021			
10月	46.5 %	4069日14時間42分	1169日14時間03分	0	1255			
11月	56.9 %	3514日19時間50分	4055日16時間57分	0	665			
12月	62.0 %	3201日21時間40分	2587日08時間39分	0	1849			
1月	63.8 %	3443日20時間21分	823日17時間35分	0	892			
2月	75.6 %	5340日10時間58分	1159日08時間26分	0	987			
3月	73.8 %	3231日02時間58分	641日19時間06分	0	619			
年度計		38645日02時間55分	17262日17時間12分	0	13333			
月平均	44.9 %	3220日10時間14分	1438日13時間26分	0	1111			



システム稼働状況

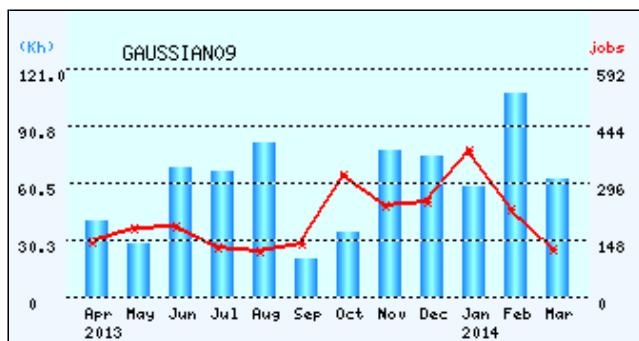
スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

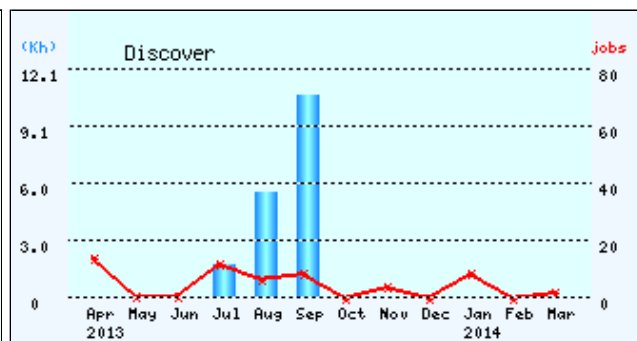
日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● 応用ソフトウェア利用時間 (ジョブ件数とCPU時間)

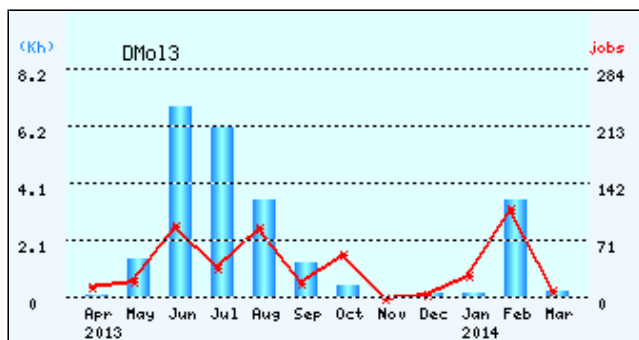
計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000

